



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

**PENGARUH KEGIATAN PEMBELAJARAN BIOLOGI  
BERBASIS PRAKTIKUM TERHADAP PENINGKATAN  
KETERAMPILAN GENERIK SISWA  
PADA POKOK BAHASAN GERAK PADA TUMBUHAN  
DI SMP NEGERI 1 CIAWIGEBANG  
KABUPATEN KUNINGAN**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
pada Jurusan Tadris IPA Biologi Fakultas Tarbiyah  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon



**LAELA NURMILASARI  
NIM. 59461193**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATI  
CIREBON  
2013 M/ 1434 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## ABSTRAK

### **LAELA NURMILASARI : Pengaruh Kegiatan Pembelajaran Biologi Berbasis Praktikum Terhadap Peningkatan Keterampilan Generik Siswa Pada Pokok Bahasan Gerak Pada Tumbuhan Di SMP Negeri 1 Ciawigebang Kabupaten Kuningan**

Biologi pada hakekatnya terdiri dari produk dan proses. Pembelajaran biologi baik di sekolah maupun di perguruan tinggi tidak cukup hanya teori saja, tetapi diperlukan juga kegiatan praktikum. Praktikum merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pembelajaran sains yang bertujuan untuk memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan pembuktian atau observasi objek nyata berkaitan dengan konsep atau teori. Melalui praktikum, secara tidak langsung dapat mengasah keterampilan generik siswa, karena pada dasarnya pada saat praktikum siswa diminta untuk terampil dalam melaksanakan tiap-tiap prosedur dalam praktikum.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengkaji pengaruh kegiatan pembelajaran biologi berbasis praktikum terhadap peningkatan keterampilan generik siswa, 2) Menganalisis peningkatan keterampilan generik siswa melalui penerapan pembelajaran biologi berbasis praktikum, 3) Mengkaji respon siswa terhadap pembelajaran biologi berbasis praktikum. Dengan demikian siswa diharapkan dapat lebih kreatif untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan pada saat praktikum guna mengasah keterampilan generik mereka agar dapat meningkat pada akhirnya.

Metode penelitian yang penulis gunakan adalah metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif, desain penelitian menggunakan *one group pretest-posttest design*, instrumen penelitian menggunakan lembar observasi, tes pilihan ganda, dan angket. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VIII dengan jumlah 384 siswa. Sampel yang digunakan adalah kelas VIII-A dengan jumlah 38 siswa. Analisis data penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon*, *Anova*, dan uji *Tukey* dengan menggunakan *SPSS 16.0*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan generik siswa meningkat setelah diterapkannya pembelajaran biologi berbasis praktikum, dengan nilai rata-rata *gain* keseluruhan sebesar 0,67, artinya terdapat peningkatan keterampilan generik siswa melalui kegiatan pembelajaran biologi berbasis praktikum pada pokok bahasan gerak pada tumbuhan di SMP Negeri 1 Ciawigebang Kabupaten Kuningan. Hasil uji *Anova* menunjukkan terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa di antara kelompok atas, bawah, dan tengah. Hasil uji lanjut dengan uji *Tukey* terhadap peningkatan keterampilan generik siswa dengan penerapan pembelajaran biologi berbasis praktikum lebih cocok untuk kelompok atas dan kelompok tengah. Respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran biologi berbasis praktikum dikategorikan sangat kuat, artinya banyak yang menyukai pembelajaran biologi berbasis praktikum.

Kesimpulan dari penelitian ini bila dilihat dari nilai hasil *posttest* keseluruhan siswa kelas VIII-A melebihi nilai KKM yang berarti tuntas, hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran biologi berbasis praktikum sangat berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan generik siswa. Terdapat peningkatan keterampilan generik siswa berdasarkan kenaikan nilai rata-rata sebelum pembelajaran (*pretest*) dan setelah pembelajaran (*posttest*) yaitu sebesar 8,39. Berdasarkan uji non parametrik *Wilcoxon* ( $\alpha = 0,05$ )  $H_0$  ditolak, artinya terdapat peningkatan keterampilan generik siswa pada kegiatan pembelajaran biologi berbasis praktikum. Respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran biologi berbasis praktikum dalam meningkatkan keterampilan generik siswa dikategorikan sangat kuat, artinya banyak yang menyukai pembelajaran biologi berbasis praktikum.

**Kata Kunci : pembelajaran praktikum, keterampilan generik siswa, gerak pada tumbuhan.**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul ***“Pengaruh Kegiatan Pembelajaran Biologi Berbasis Praktikum Terhadap Peningkatan Keterampilan Generik Siswa Pada Pokok Bahasan Gerak Pada Tumbuhan Di SMP Negeri 1 Ciawigebang Kabupaten Kuningan”*** oleh Laela Nurmilasari, NIM. 59461193 telah dimunaqosahkan pada hari Senin, 22 Juli 2013 dihadapan dewan penguji dan dinyatakan **LULUS**.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd. I) pada Jurusan Tadris IPA-Biologi Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Dr. Kartimi, M.Pd NIP.19680514 199301 2 001	26-07-2013	
Sekretaris Jurusan Ina Rosdiana, L, M.Si NIP.19740326 200604 2 001	26-07-2013	
Penguji I Eka Fitriah, S. Si, M. Pd NIP.19770828 201101 2 005	26-07-2013	
Penguji II Evi Roviati, S. Si, M. Pd NIP.19771229 200501 2 005	25-07-2013	
Pembimbing I Djohar Maknun, S.Si, M.Si NIP.19651004 200003 1 003	26-7-2013	
Pembimbing II Dr. Kartimi, M.Pd NIP.19680514 199301 2 001	26-07-2013	

Mengetahui  
Dekan Fakultas Tarbiyah



**Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag**  
NIP.19710302 199803 1 002





## KATA PENGANTAR

**Assalamu'alaikum, Wr. Wb.**

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta inayah- Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa Allah limpahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya, sahabatnya, serta pengikutnya sampai akhir zaman.

Sehubungan dengan terbatasnya pengetahuan yang penulis miliki, maka tentunya dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak dibantu oleh berbagai pihak baik moral maupun material yang sangat berharga. Untuk itu dalam kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksum, M.A, Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag, Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
3. Ibu Dr. Kartimi, M.Pd, Ketua Jurusan Tadris IPA-Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
4. Bapak Djohar Maknun, S.Si, M.Si, selaku Dosen Pembimbing I,
5. Ibu Dr. Kartimi, M.Pd, selaku Dosen pembimbing II,
6. Seluruh dosen dan staf TU Jurusan Tadris IPA-Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
7. Bapak Yon Sumaryono, S.Pd, Kepala SMP Negeri 1 Ciawigebang,
8. Bapak Aan Stisna, M.Pd, Wakasek Kurikulum SMP Negeri 1 Ciawigebang,



9. Ibu Ernawati, S.Pd, guru IPA-Biologi kelas VIII SMP Negeri 1 Ciawigebang,
10. Seluruh guru dan staf TU di SMP Negeri 1 Ciawigebang Kabupaten Kuningan,
11. Nenek, kakek, orang tua dan adik tercinta serta segenap keluarga besar yang dengan kesabarannya menanti akhir studi,
12. Seseorang yang penulis sayangi yang selalu memotivasi penulis selama penyusunan skripsi ini,
13. Teman-temanku yang telah memberikan motivasi dan bantuan serta saran dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan yang dilator belakang oleh keterbatasan pengalaman dan kemampuan yang dimiliki penulis. Untuk itu, kritik dan saran yang konstruktif sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya, skripsi ini penulis persembahkan kepada Nenek, Kakek, Alm. Ayah, Ibu, Adik, dan almamater serta segenap civitas academia IAIN Syekh Nurjati Cirebon, semoga menjadi setitik sumbangan bagi perkembangan khasanah ilmu pengetahuan dan kemajuan civitas akademik IAIN Syekh Nurjati Cirebon serta mendapatkan ridho dari Allah SWT. Amiin..

**Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.**

Cirebon, Juli 2013

**Laela Nurmilasari,**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.  
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah .....	6
1. Identifikasi Masalah.....	6
2. Batasan Masalah .....	7
3. Pertanyaan Penelitian.....	7
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Manfaat Penelitian .....	8
E. Kerangka Pemikiran .....	9
F. Hipotesis .....	12
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Pengertian Pendidikan .....	13
B. Keterampilan Generik.....	14
C. Peranan Praktikum dalam Pengajaran Biologi .....	21
D. Laboratorium sebagai media Belajar Biologi .....	24
E. Peranan Modul Kegiatan Praktikum.....	26
F. Materi Gerak pada Tumbuhan .....	27
G. Hasil Penelitian Terdahulu .....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	34
B. Gambaran Umum Wilayah Penelitian .....	34
C. Langkah-langkah Pelaksanaan Penelitian.....	35
1. Sumber Data .....	35
2. Variabel Penelitian.....	36



3. Populasi dan Sampel.....	36
4. Desain Penelitian .....	36
5. Teknik Pengumpulan Data .....	38
6. Prosedur Penelitian .....	54

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	56
1. Pengaruh Kegiatan Pembelajaran Biologi Berbasis Praktikum Terhadap peningkatan Keterampilan Generik Siswa pada Pokok Bahasan Gerak pada Tumbuhan di SMP Negeri 1 Ciawigebang.....	56
2. Peningkatan Keterampilan Generik Siswa melalui Penerapan Kegiatan Pembelajaran Berbasis Praktikum pada Pokok Bahasan Gerak pada Tumbuhan di SMP Negeri 1 Ciawigebang .....	59
3. Respon Siswa terhadap Kegiatan Pembelajaran Biologi Berbasis Praktikum guna meningkatkan Keterampilan Generik Siswa pada Pokok Bahasan Gerak pada Tumbuhan di SMP Negeri 1 Ciawigebang.....	83
B. Pembahasan .....	87

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	104
B. Saran .....	105

#### **DAFTAR PUSTAKA ..... 106**

#### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu hal yang sangat penting bagi perkembangan suatu negara. Pendidikan yang berkualitas baik akan menghasilkan sumber daya manusia yang baik, karena untuk mencapai kemajuan negara yang mantap dibutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas baik. Pemerintah senantiasa berupaya untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah adalah memperbaiki kurikulum. Perbaikan kurikulum sebenarnya tidak cukup untuk meningkatkan kualitas pendidikan, perbaikan lain yang juga diperlukan yaitu dari proses kegiatan belajar-mengajar (KBM) di kelas. Adanya perbaikan KBM diharapkan akan menghasilkan kualitas peserta didik yang lebih bermutu untuk mewujudkan sumber daya yang baik demi mendukung kemajuan bangsa dan negara.

Belajar yang terjadi pada individu merupakan perilaku kompleks, tindak interaksi antara pebelajar dan pembelajar yang bertujuan. Oleh karena berupa akibat interaksi, maka belajar dapat didinamiskan. Pendinamisasian belajar terjadi oleh pelaku belajar dan lingkungan pebelajar. Dinamika pebelajar yang bersifat internal, terkait dengan peningkatan hierarki ranah-ranah kognitif, afektif maupun psikomotorik, kesemuanya itu terkait dengan tujuan pembelajaran, sedangkan dinamisasi dari luar dapat berasal dari guru atau





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

pembelajar di lingkungannya. Usaha guru mendinamisasikan belajar tersebut berkenaan dengan kesiapan siswa menghadapi bahan belajar, penciptaan suasana belajar yang menyenangkan, mengoptimalkan media dan sumber belajar, dan memaksimalkan peran sebagai pembelajar (Dimiyati *dkk*, 2009: 39).

Biologi pada hakekatnya terdiri dari produk dan proses. Pembelajaran biologi baik disekolah maupun di perguruan tinggi tidak cukup hanya dengan teori saja, tetapi memerlukan praktikum. Hasil penelitian Anggraeni (2011) mengemukakan bahwa guru enggan melakukan praktikum disebabkan karena guru kurang mampu melakukan praktikum dan menganggap praktikum dapat menyita waktu dan tenaga. Di samping itu, guru juga kurang mampu merencanakan percobaan, merumuskan tujuan, membuat lembar kerja siswa (LKS), mengelola praktikum dan menilai praktikum (Rahman *dkk*, 2004).

Biologi bukan hanya kumpulan fakta dan konsep, karena di dalam biologi juga terdapat berbagai proses nilai yang dapat dikembangkan dan diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Praktikum sebagai salah satu aspek pembelajaran dalam mata pelajaran biologi perlu diberikan dalam porsi yang cukup. Pembelajaran biologi selama ini lebih ditekankan pada aspek pemberian informasi tentang fenomena alam dari pada pengembangan kompetensi siswa dalam memanfaatkan fenomena-fenomena tersebut. Pemahaman siswa akan konsep-konsep teoritis biologi akan menjadi lebih kuat bilamana disertai dengan keterampilan melakukan percobaan atau praktikum dalam mempelajari biologi.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Pembelajaran biologi biasanya berkaitan dengan segala macam praktikum dan eksperimen, karena di dalam praktikum biologi mencoba menguji kebenaran suatu teori atau malah menciptakan teori baru dengan adanya eksperimen. Bereksperimen dapat diartikan sebagai keterampilan untuk mengadakan pengujian terhadap ide-ide yang bersumber dari fakta, konsep dan prinsip ilmu pengetahuan sehingga dapat diperoleh informasi yang menerima atau menolak ide-ide itu (Dimiyati *dkk*, 2009: 150).

Pembelajaran biologi berbasis praktikum dirasa dapat membangkitkan kemampuan generik siswa. Kemampuan generik merupakan kemampuan intelektual hasil perpaduan atau interaksi kompleks antara pengetahuan dan keterampilan. (Rahman *dkk*, 2004). Dengan pembelajaran biologi berbasis praktikum maka kemampuan generik akan berkembang, karena selain dari pengetahuan yang mereka dapatkan dari proses pembelajaran biologi seperti biasa, mereka juga dilatih keterampilannya dalam mengaplikasikan teori yang mereka dapatkan ke dalam kegiatan praktikum sehingga dapat dilihat sejauh mana keterampilan mereka pada saat praktikum. Diharapkan juga hal ini akhirnya dapat meningkatkan keterampilan generik peserta didik.

Melalui keterampilan generik, siswa dilatih dengan pengamatan langsung, mengetahui sebab akibat, inferensi logika dan juga pengamatan tidak langsung di mana hasil dokumenter tentang pengamatan langsung diolah dan disajikan dalam bentuk laporan hasil pengamatan dan pembahasan yang mereka buat dengan menyimpulkan sendiri agar bisa menjadi perbandingan untuk



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

pembelajaran selanjutnya serta menumbuhkan kreativitas siswa dalam mengembangkan wawasannya dengan penyajian yang kreatif.

Penelitian terdahulu yaitu pernah dilakukan oleh Daniah mahasiswa Tadris IPA Biologi di IAIN Syekh Nurjati Cirebon yaitu dengan judul pembelajaran biologi berbasis *hands on activity* untuk meningkatkan keterampilan generik sains siswa pada materi ekosistem di SMA Negeri 1 Dukupuntang yaitu dengan hasil penelitian siswa yang didalamnya juga menerapkan model pembelajaran praktikum namun berbasis *hands on activity* melalui pengamatan pengaruh cahaya terhadap ekosistem, siswa lebih semangat dalam mengikuti pelajaran. Terdapat peningkatan keterampilan generik siswa setelah melakukan praktikum mengamati pengaruh cahaya terhadap ekosistem.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru bidang studi biologi di SMP Negeri 1 Ciawigebang Kabupaten Kuningan kelas VIII menunjukkan bahwa masalah yang sering dihadapi peserta didik dalam proses belajar mengajar berlangsung adalah peserta didik kurang aktif terutama untuk melakukan praktikum karena guru jarang melakukan kegiatan praktikum, terkadang guru hanya melakukan satu kali praktikum per semesternya atau bahkan per tahun ajaran untuk mata pelajaran biologi. Selain itu peserta didik kurang antusias terhadap tugas praktikum yang diberikan oleh guru, banyak peserta didik yang tidak melakukan praktikum alasannya sudah ada yang melakukan percobaannya. Bila dilihat dari standar KKM di SMP Negeri 1 Ciawigebang yang mencapai 75, masih ada saja siswa yang masih belum bisa mencapai nilai standar KKM pada mata pelajaran biologi sekitar 5-10 %, hal



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

tersebut bisa saja dikarenakan terlalu seringnya mereka belajar teori dalam bentuk abstrak tanpa memperagakannya secara konkret melalui kegiatan praktikum. Selain itu untuk masalah keterampilan generik, guru di sini kurang memperhatikannya, mereka hanya memperhatikan masalah hasil dan prestasi siswa saja. Guru masih belum bisa memperhatikan kemampuan siswanya per tiap indikator keterampilan generik seperti guru tidak memperhatikan siswanya secara rinci apakah tiap siswanya tersebut dapat menyimpulkan dari suatu pernyataan, dapat mengaitkan sebab dan akibat dari hal yang mereka ketahui dan lain sebagainya yang lebih rinci berkaitan dengan indikator keterampilan generik.

Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang mampu melibatkan peserta didik secara aktif dengan menerapkan kegiatan praktikum, peserta didik akan lebih mengerti akan teori yang mereka dapatkan bila peserta didik mengalaminya sendiri. Hal tersebut dapat menimbulkan kesadaran peserta didik akan potensi yang dimilikinya dan mendapat dorongan dari guru untuk mengenali potensinya dan mengoptimalkan menjadi prestasi belajar khususnya dalam kemampuan generik mereka. Pemilihan materi gerak pada tumbuhan pun dirasa dapat membangkitkan keterampilan generik siswa dari lima macam indikator keterampilan generik yang akan diteliti yaitu inferensi, sebab akibat, pemodelan, kerangka logika dan pengamatan.

Dalam kegiatan pembelajaran biologi berbasis praktikum mempunyai kelebihan. Kelebihan pembelajaran biologi berbasis praktikum diantaranya





adalah sebagai berikut: 1) menyebabkan peserta didik belajar untuk tahu, 2) melatih peserta didik agar lebih terampil dan kreatif, 3) melatih peserta didik belajar untuk menghargai pendapat teman dalam kelompok.

Berdasarkan beberapa penjelasan di atas sangat menekankan tercapainya keterampilan generik pada peserta didik, maka kegiatan praktikum sebagai bagian dari mata pelajaran biologi sangat erat kaitannya dan saling menentukan, maka di sini peneliti akan mengadakan penelitian dengan judul Pengaruh Kegiatan Pembelajaran Biologi Berbasis Praktikum terhadap Peningkatan Keterampilan Generik Siswa pada Pokok Bahasan Gerak pada Tumbuhan di SMP Negeri 1 Ciawigebang Kabupaten Kuningan.

## **B. Perumusan Masalah**

### **1. Identifikasi Masalah**

#### **a. Wilayah Kajian**

Wilayah kajian dalam penelitian ini adalah keterampilan generik.

#### **b. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif.

#### **c. Jenis Masalah**

Jenis masalah dalam penelitian ini adalah pengaruh kegiatan pembelajaran biologi berbasis praktikum terhadap peningkatan keterampilan generik siswa pada pokok bahasan gerak pada tumbuhan di SMP Negeri 1 Ciawigebang Kabupaten Kuningan.



## 2. Batasan Masalah

Mengingat permasalahan di atas cukup luas, maka ruang lingkup masalah yang diteliti dibatasi pada hal-hal berikut:

- Ragam keterampilan generik yang diungkap ada lima yaitu pengamatan langsung dan tidak langsung, pemodelan, inferensi, sebab akibat, dan kerangka logika
- Kegiatan praktikum ini dilakukan di kelas VIII-A, pada pokok bahasan gerak pada tumbuhan subbab hidrotropisme dan kemotropisme.
- Hasil keterampilan generik pada penelitian menilai seluruh ranah yang meliputi kognitif yang diukur dengan *posttest* dan *pretest*, afektif yang diukur dengan angket dan psikomotor yang dinilai dengan lembar observasi.

## 3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat dirumuskan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Bagaimana pengaruh kegiatan pembelajaran biologi berbasis praktikum terhadap peningkatan keterampilan generik siswa kelas VIII-A SMP Negeri 1 Ciawigebang Kabupaten Kuningan?
- Bagaimana peningkatan keterampilan generik siswa melalui penerapan pembelajaran biologi berbasis praktikum siswa kelas VIII-A SMP Negeri 1 Ciawigebang Kabupaten Kuningan ?



- c. Bagaimana respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran biologi berbasis praktikum dalam meningkatkan keterampilan generik siswa kelas VIII-A SMP Negeri 1 Ciawigebang Kabupaten Kuningan?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengkaji pengaruh kegiatan pembelajaran biologi berbasis praktikum terhadap peningkatan keterampilan generik siswa kelas VIII-A SMP Negeri 1 Ciawigebang Kabupaten Kuningan.
2. Untuk menganalisis peningkatan keterampilan generik siswa melalui penerapan pembelajaran biologi berbasis praktikum siswa kelas VIII-A SMP Negeri 1 Ciawigebang Kabupaten Kuningan.
3. Untuk mengkaji respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran biologi berbasis praktikum dalam meningkatkan keterampilan generik siswa kelas VIII-A SMP Negeri 1 Ciawigebang Kabupaten Kuningan.

### D. Manfaat Penelitian

Dengan diketahuinya hasil pelaksanaan kegiatan pembelajaran biologi di SMP Negeri 1 Ciawigebang Kabupaten Kuningan berdasarkan kegiatan pembelajaran berbasis praktikum maka hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat, bagi:



#### 1. Peserta Didik

Untuk menambah minat belajar peserta didik dan menjadi salah satu faktor solusi mengatasi permasalahan peserta didik dalam belajar yang akhirnya dapat meningkatkan keterampilan generik peserta didik.

#### 2. Pengajar

Sebagai bahan pertimbangan dan informasi dalam meningkatkan keterampilan generik dan bisa dijadikan referensi untuk mengembangkan kegiatan belajar mengajar.

#### 3. Lembaga pendidikan atau Sekolah

Pembelajaran biologi berbasis praktikum dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam upaya memperbaiki kualitas proses pembelajaran.

#### 4. Peneliti

Menambah pengetahuan tentang berbagai metode pembelajaran dan dapat menambah pengalaman berkolaborasi dengan mitra pengajar dalam melaksanakan proses pembelajaran.

### E. Kerangka Pemikiran

Belajar merupakan proses internal yang kompleks, yang melibatkan proses internal tersebut adalah seluruh mental yang meliputi ranah-ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Proses belajar yang mengaktualisasi ranah-ranah tersebut tertuju pada bahan belajar tertentu (Dimiyati *dkk*, 2009: 18).

Untuk lebih menguatkan pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajarinya maka dalam biologi biasanya diadakan kegiatan praktikum.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Pembelajaran praktikum dapat meliputi verifikasi (observasi, klasifikasi, klarifikasi) dan eksperimen (ujicoba, penelitian).

Sebelum menerapkan kegiatan praktikum, awal mulanya siswa diberi materi sama halnya seperti dalam proses belajar mengajar seperti biasanya. Setelah penyampaian materi pada bab yang diinginkan telah selesai, barulah guru mengadakan kegiatan praktikum yang di dalamnya disajikan soal-soal berindikator keterampilan generik agar keterampilan generik siswa tersebut terlatih selama proses praktikum berlangsung. Kegiatan praktikum tersebut bertujuan untuk mengembangkan teori apa yang sudah disampaikan oleh gurunya pada saat proses pembelajaran. Ketika kegiatan praktikum berlangsung, siswa akan mengamati secara langsung hal yang terjadi pada saat praktikum. Siswa akan mengetahui apa akibat dari *treatment* yang mereka berikan pada saat praktikum berlangsung. Kemampuan membuat tabel dan grafik siswa pun akan di latih pada saat praktikum, serta kemampuan dalam menyimpulkan data hasil pengamatan dan pembahasan mereka secara keseluruhan pun akan terlatih. Hal tersebut sudah mewakili dari pelatihan beberapa ragam keterampilan generik siswa pada saat praktikum, dengan demikian keterampilan generik siswa akan meningkat setelah melaksanakan praktikum.

Penulis beranggapan bahwa penerapan kegiatan pembelajaran berbasis praktikum, khususnya pada sub pokok gerak pada tumbuhan sangatlah sesuai karena pelajaran biologi merupakan pelajaran yang tidak hanya teori tetapi praktek yang membutuhkan interaksi dalam pembelajaran. Pembelajaran yang



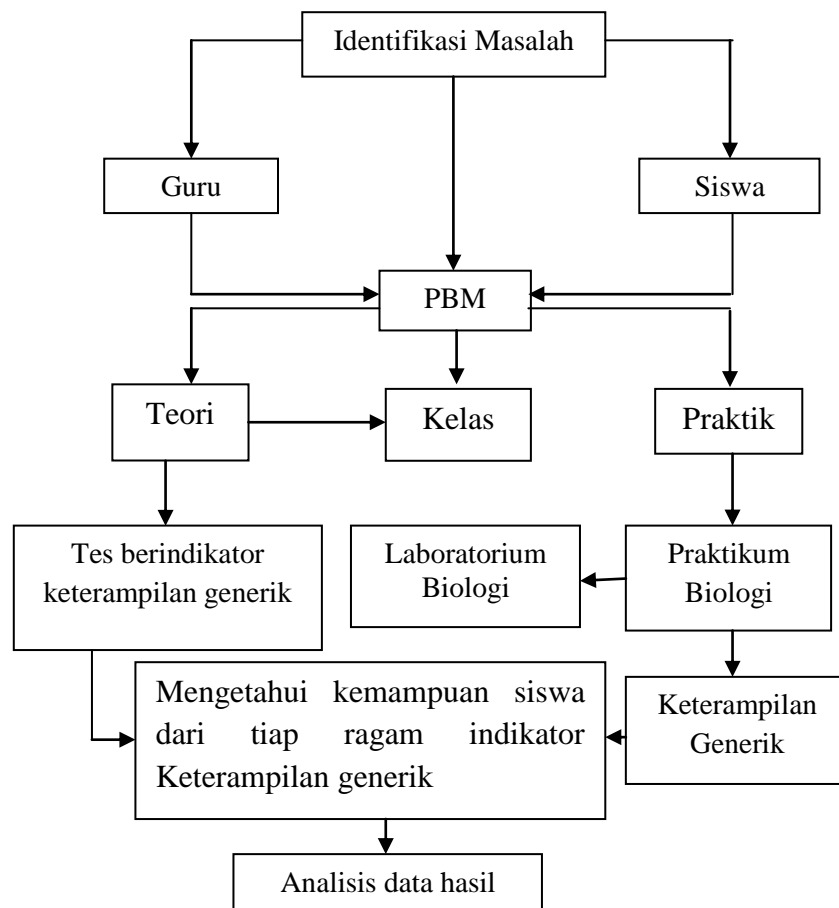
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

berkesan akan mampu mempertahankan informasi yang didapat secara mendalam dan sebagai salah satu pengalaman yang dialami oleh peserta didik secara langsung untuk mengembangkan pengetahuan mereka.

Secara grafis pemikiran yang dilakukan oleh peneliti dapat digambarkan dengan bentuk diagram sebagai berikut :



**Gambar 1 Bagan Kerangka Pemikiran**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## F. Hipotesis Tindakan

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2011: 96). Hipotesis dari penelitian ini adalah:

$H_o$  : Tidak terdapat peningkatan keterampilan generik siswa pada kegiatan pembelajaran biologi berbasis praktikum pada siswa kelas VIII-A di SMP Negeri 1 Ciawigebang.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aniyah, S. 2012. *Upaya Peningkatan Pembelajaran Kimia Pada Materi Pemisahan Kimia Melalui Metode Praktikum Berbasis Laboratorium Kelas Vii Mts Hidayatus Syubban Genuk*. Tidak diterbitkan.
- Arikunto, S., Jabar, Cepi, S. 2004. *Dasar-Dasar Evaluasi pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Arikunto, S. 2011. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Azwar, Saefuddin. 2010. *Tes Prestasi Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Christiana, W. 2005. *Jurnal Teknik Industri*. Upaya Penerapan Pendidikan Karakter Bagi Mahasiswa. Vol. 7, No. 1, hal 83-90.
- Daniah, Nia. 2012. *Pembelajaran Biologi Berbasis Hands On Activity untuk Meningkatkan Keterampilan Generik Sains Siswa pada Materi Ekosistem di SMA Negeri 1 Dukupuntang*. Tidak Diterbitkan.
- Dimiyati & Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Emzir. 2010. *Metodologi enelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hake, Richard R. 1998. *Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses* [www.physicseducation.net/docs /Addendum\\_on\\_normalized\\_gain.pdf](http://www.physicseducation.net/docs/Addendum_on_normalized_gain.pdf). [8 Januari 2013]
- Hartadiyati, E., Maria Ulfah, Praptining Rahayu, Lussana Rossita Dewi. 2008. *Pelatihan Pembuatan Reagen Kimia untuk Praktikum IPA SMP dan Implementasinya dalam Kegiatan Pembelajaran bagi Guru IPA, Laboran dan Siswa SMP*.
- Herianto, D., Parsaoran Siahaan, Jajang Kusnendar. 2009. *Efektivitas Model Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Belajar Microsoft Excel di Kelas VIII SMP Dua Banjaran*. Hal 1-5.
- Hidayati, R. 2012. *Pengelolaan Laboratorium (on line)*. Tersedia: <http://rahmychairil.blogspot.com/2012/10/pengelolaan-laboratorium.html> [9 Desember 2012]





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- Irianto, A. 2011. *Statistik Konsep Dasar, Aplikasi, dan Pengembangannya*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Meltzer, D.E. 2002. *The Relationship Between Mathematic Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics : A Possible "Hidden Variabel" in Diagnostic Pretest Score*. [www.physicseducation.net/docs/Addendum\\_on\\_normalized\\_gain.pdf](http://www.physicseducation.net/docs/Addendum_on_normalized_gain.pdf). [24 November 2012]
- Mulyadi. 2010. *Evaluasi Pendidikan, Pengembangan Model Evaluasi Pendidikan Agama Islam di sekolah*. Malang: UIN Maliki Press.
- Mulyasa, E. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Novianti, R. Nur. 2011. *ISSN. Kontribusi Pengelolaan Laboratorium dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Efektivitas Proses Pembelajaran*. No. 1, hal 158 – 166.
- Purwanto, M. Ngalim. 2010. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Rahman, T. 2006. *Kemampuan Generik Biologi*. [online]. Tersedia: [file.upi.edu/BIOLOGI/Kemampuan\\_generik\\_biologi.pdf](http://file.upi.edu/BIOLOGI/Kemampuan_generik_biologi.pdf). [17 Desember 2012]
- Rahman, T., Nuryani Y Rustaman, Nana Syaodih Sukmadinata, Anna Poedjaji. 2004. *Program Pembelajaran Praktikum Berbasis Kemampuan Generik (P3BKG) dan Profil Pencapaiannya*. Hal 1-17.
- Riduwan dan Sunarto. 2007. *Pengantar Statistik untuk Penelitian, Pendidikan, Sosial, Ekonomi Komunikasi, dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Riduwan. 2008. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Rimatusodik, Refa. 2010. *Profil Keterampilan Generik Siswa SMP Dalam Praktikum Kerusakan Lingkungan Menggunakan Kotak Erosi*. Bandung: FPMIPA UPI. Tersedia di: [http://repository.upi.eduskripsiview.phpno\\_skripsi=5573](http://repository.upi.eduskripsiview.phpno_skripsi=5573). [13 April 2013]
- Rustaman, N. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Bandung: UPI.
- Sarwono, J. 2006. *Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS*. Yogyakarta: Penerbit Andi.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- Subana dan Sudrajat. 2005. *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Subana, Rahadi, Noersetyo dan Sudrajat. 2005. *Statistik Pendidikan*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2011. *Evaluasi Pendidikan Prinsip & Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sunyono. 2009. *Pembelajaran IPA dengan Keterampilan Generik Sains (online)*. Tersedia : <http://.unila.ac.id/> [9 Desember 2012]
- Surapranata, S. 2004. *Analisis, Validitas, Reabilitas dan Implementasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*. Bandung: PT Rosdakarya.
- Thantris, K. 2008. *JIPP. Pengelolaan Laboratorium dan Sistem Evaluasi Kegiatan Praktikum Fisika dalam Proses Pembelajaran*. Hal 938 – 954.
- Tirtarahardja, U dan Sulo, La. 2005. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Tjasyono, Pujani, Liliyasi. 2011. *Peningkatan Kemampuan Generik Sains Mahasiswa Melalui Kegiatan Laboratorium Kebumihan disampaikan dalam seminar nasional pendidikan IPA tahun 2011*. Semarang : UNNES
- Trihendradi, C. 2009. *Step by Step SPSS Analisis Data Statistik*. Yogyakarta: Anda.
- Usman, H dan Akbar, R.P.S. 2008. *Pengantar Statistika*. Jakarta: Bumi Aksara.